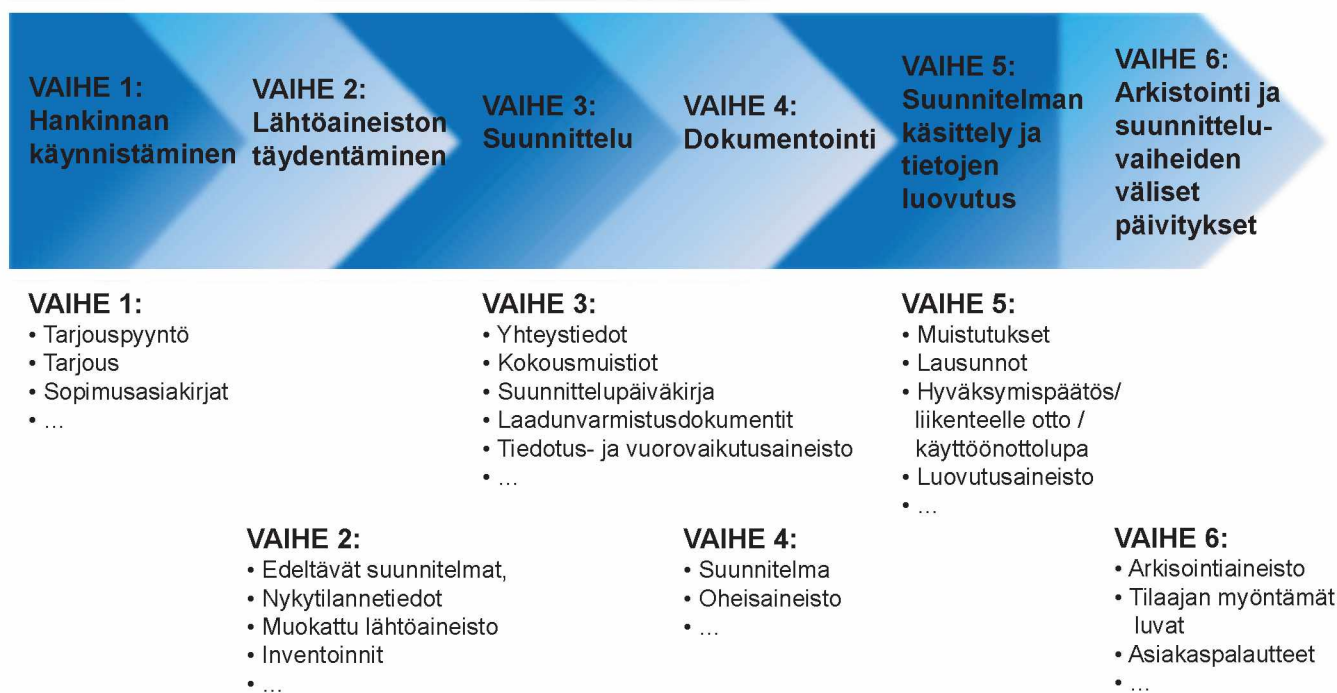


Suunnitelmatiedon hallinta

TOIMINTAOHJE

Yksittäisen toimeksiannon eri suunnitelmatietojen syntymisen vaiheet

PALVELUNTUOTTAJAN DOKUMENTAATIOVASTUU



Suunnitelmatiedon hallinta

Toimintaohje

Liikenneviraston ohjeita 23/2012

Liikennevirasto

Helsinki 2012

Kannen kuva: Sito Oy

Verkkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-663X

ISSN 1798-6648

ISBN 978-952-255-214-3

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 020 637 373

Suunnittelun ohjaus

Vastaanottaja
Liikenneviraston Investointi-toimiala
ELY-keskukset
Palveluntuottajat

Säädösperusta
Maantielaki 109 §

Korvaa/muuttaa
-

Kohdistuvuus
Liikennevirasto
ELY-keskukset

Voimassa
1.1.2013 alkaen toistaiseksi

Asiasanat
suunnitelmat, ohjeet, tiedonhallinta, väylät

Suunnitelmätiedon hallinta

Ohjetta noudatetaan maanteiden, rautateiden ja vesiväylien suunnittelutoimeksiannoissa hankekohtaisesta esisuunnittelusta rakennussuunnitteluun sekä näin tehty -piirustusten laatimisvaiheeseen. Ohje asettaa vähimmäisvaatimukset suunnittelutoimeksiannon suunnitelmätiedon hallinnalle.

Ylijohtaja



Kari Ruuhonen

Tieinsinööri



Matti Ryyänen

LISÄTIETOJA
Matti Ryyänen
Liikennevirasto
puh. 020 637 3599

Esipuhe

Väylähankkeiden suunnitteluprosessin aikaisia toimintatapoja sekä syntyvän suunnitelmatiedon sisältöä ja hallintaa ohjaavat lait ja muut säädökset, Liikenneviraston yleiset ohjeet, väyläsuunnittelun toimintajärjestelmä sekä palveluntuottajien laatu-/toimintajärjestelmät. Tämä toimintaohje on edellä mainittuja täsmentävä. Toimintaohjeessa määritellään Liikenneviraston eri väylähankkeiden suunnittelupalvelujen tuottajilta edellytettävät dokumentoinnin toimenpiteet suunnitelmatiedon hallitsemiseksi sekä sähköisten suunnitelma-aineistokokonaisuuksien luovutustapa. Liikenneviraston ja ELY-keskusten toimenpiteet suunnitteluhankkeissa määrittelee oman organisaation toimintajärjestelmä. Käytännössä toimintaohje ottaa kuitenkin kantaa myös tilaajan ja palveluntuottajan väliseen työnjakoon.

Toimintaohje koskee hankkeiden koko elinkaaren aikaista suunnitelmatiedon hallintaa hankekohtaisesta esisuunnittelusta rakennussuunnitteluun sekä näin tehty -piirustusten laatimisvaiheeseen. Toimintaohjeessa on otettu huomioon myös rakentamisen ja kunnossapidon tarpeet suunnitelmatiedon hallinnalle.

Toimintaohjeen tavoitteena on suunnitteluhankkeissa syntyvän suunnitelmatiedon hallinnan tehostaminen sekä palveluntuottajien toimintatapojen sekä luovutettavan aineiston dokumentoinnin yhtenäistäminen. Samalla parannetaan suunnitelmatietojen jäljitettävyyttä.

Toimintaohjetyötä on ohjannut työryhmä, johon ovat kuuluneet:

Matti Ryytänen, Liikennevirasto, pj
Tiina Perttula, Liikennevirasto
Esa Sirkiä, Liikennevirasto
Jarmo Hartikainen, Liikennevirasto
Heidi Mäenpää, Liikennevirasto
Jarmo Koistinen, Liikennevirasto
Elisa Sanasvuori, Liikennevirasto

Toimintaohje on laadittu Sito Oy:ssä, jossa työstä ovat vastanneet Jenna Johansson ja Reijo Kukkonen. Työssä ovat olleet mukana asiantuntijoina myös Kari Kotro, Esa Patjas, Seppo Veijovuori, Juha Liukas, Erno Puupponen ja Kari Tuukkanen.

Useat asiantuntijat Liikennevirastossa, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksissa sekä Sitossa ja muissa alan konsulttitoimistoissa antoivat ohjeen laadintaan arvokkaita kommentteja sen luonnosvaiheessa.

Helsingissä joulukuussa 2012

Liikennevirasto
Investointi-toimiala
Hankesuunnitteluosasto/Suunnittelun ohjaus -yksikkö

Sisällysluettelo

OHJEESEEN LIITTYVIÄ MÄÄRITELMIÄ	7
TOIMINTAOHJEEN RAKENNE.....	8
ST 00 SUUNNITELMATIEDON HALLINTA	13
ST 10 SOPIMUSASIAKIRJAT	17
ST 20 LAADUNVARMISTUSAINESTO.....	20
ST 30 RISKIENHALLINTA-AINEISTOT	22
ST 40 PROSESSIAINEISTO	25
ST 50 SUUNNITTELUN LÄHTÖAINESTO	29
ST 60 SUUNNITELMA-AINEISTO	32
ST 70 OHEISAINESTO	36
ST 80 TIEDON SIIRTO -AINESTO	40
ST 90 LUOVUTUSAINESTO	43
LÄHTEET	45

Kuvaluettelo

Kuva 1	Väylämuotojen hankkeiden elinkaaren vaiheet.	8
Kuva 2	Suunnittelutoimeksiannon päävaiheet toimenpiteiden näkökulmasta	9
Kuva 3	Tiedonhallinnan dokumentoinnin ajoittuminen toimeksiannon eri vaiheissa	15

Taulukkoluetelo

Taulukko 1	Toimintaohjeen sisällönhakumatriisi.	11
Taulukko 2	Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista sopimusaineistoista	18
Taulukko 3	Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista laadunvarmistusaineistoista.	21
Taulukko 4	Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista riskienhallinta- aineistoista.	23
Taulukko 5	Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista lakiin perustuvista ja tilaajan toimintaa velvoittavista prosessiaineistoista.	26
Taulukko 6	Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista muista prosessiaineistoista.	27
Taulukko 7	Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista lähtöaineistoista.	30
Taulukko 8	Esisuunnitelman dokumentointivaatimukset.	33
Taulukko 9	Yleissuunnitelman dokumentointivaatimukset.	33
Taulukko 10	Tie- ja ratasuunnitelmien dokumentointivaatimukset.	34
Taulukko 11	Rakennussuunnitelma-aineiston dokumentointivaatimukset.	34
Taulukko 12	Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista oheisaineistoista.	36
Taulukko 13	Yleissuunnittelu, suunnitelmavaihekohtaiset oheisaineiston tarkennukset	38
Taulukko 14	Tie-, rata- ja rakennussuunnittelu, suunnitelmavaihekohtaiset oheisaineiston tarkennukset.	38
Taulukko 15	Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista tiedon siirto - aineistoista.	41
Taulukko 16	Luovutusaineiston dokumentointivaatimukset.	44

Ohjeeseen liittyviä määritelmiä

Arkistonmuodostussuunnitelma (AMS) on suunnitelma, johon on merkitty arkistonmuodostajan (=Liikennevirasto tai ELY-keskukset) asiakirjat ja muut asiakirjalliset tietoaineistot tehtävittäin. Asiakirjat ja tietoaineistot liitetään arkistoon, rekisteröidään ja seulotaan AMS:n mukaan. Liikenneviraston ja ELY-keskusten tiedonohjaussuunnitelmat (TOS) korvaavat eri väylämuotojen AMS:t tulevaisuudessa.

Kunnossapito muodostuu eri väylämuotojen hoito- ja ylläpitotoimenpiteistä.

Näin tehty -piirustus on rakennussuunnitelman asiakirja, johon on päivitetty rakentamisvaiheen toteutumatiiedot ja mahdolliset suunnitelmamuutokset. Näin tehty -piirustus voi olla myös uusi rakentamisvaiheen toteumatietoa kuvaava asiakirja. Väylätyypistä riippuen näin tehty -piirustuksia on kutsuttu vaihtoehtoisesti myös tarke-, toteutuma-, As built- tai loppupiirustuksiksi /-kuviksi.

Palveluntuottaja on suunnitelmaa laativa konsultti tai urakoitsija.

Palveluntuottajaryhmä muodostuu kahdesta tai useammasta palveluntuottajasta, joiden välillä on sopimus suunnittelutoimeksiannon suorittamisesta yhteistyössä.

Projekti-suunnitelma on ennen toimeksiannon käynnistämistä palveluntuottajan laatima suunnitelma toimeksiannon läpiviennistä, ja sen aikana käytettävistä menettelytavoista. Projekti-suunnitelmaa voidaan kutsua vaihtoehtoisesti myös toimintasuunnitelmaksi, suunnittelu- tai työohjelmaksi.

Tiedonhallintasuunnitelma (THS) (ks. yksityiskohtaisempi määrittely kohdassa ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta / Tulokset ja dokumentointi / Tiedonhallintasuunnitelma)

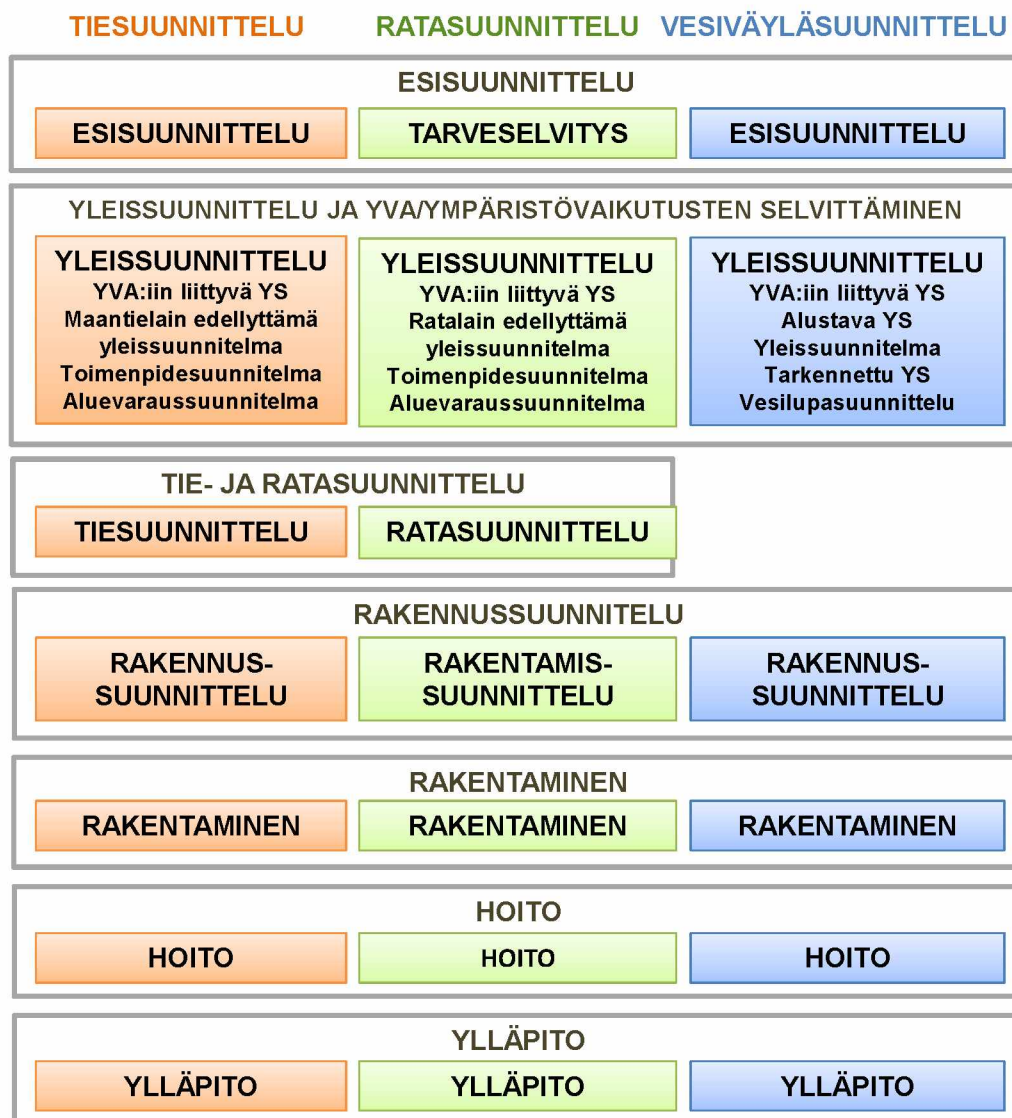
Tiedonhallintadokumentti (THD) (ks. yksityiskohtaisempi määrittely kohdassa ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta / Tulokset ja dokumentointi / Tiedonhallintadokumentti)

Tiedonohjaussuunnitelma (TOS) on organisaatiokohtainen tehtäväluokitukseen perustuva järjestelmä, jossa kuvataan tehtävien käsittelyvaiheet, asiakirjalliset tiedot ja asiakirjatyypit sekä niiden oletusmetatietoarvot. Se toimii organisaatiossa käsiteltävien asiakirjallisten tietojen yhtenäisen ja suunnitelmallisen ohjaamisen elinkaari-suunnitelmana. Liikenneviraston toimintaa tulee ohjaamaan oma TOS ja ELY-keskusten toimintaa ELY-keskusten yhteinen TOS. Järjestelmät korvaavat eri väylätyyppien arkistonmuodostussuunnitelmat (AMS:t).

Toimintaohjeen rakenne

Väylähankkeiden elinkaaren eri vaiheet

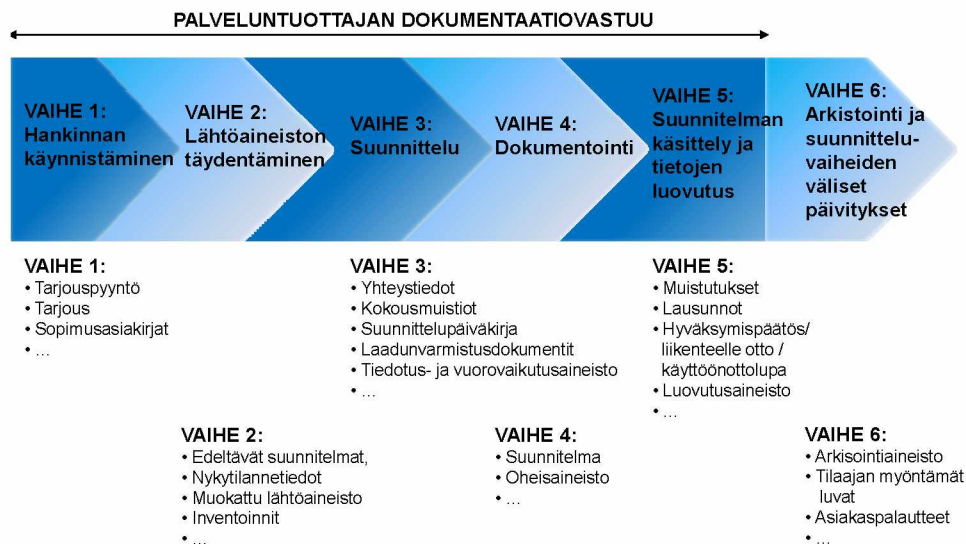
Väylähankkeiden elinkaari suunnittelusta rakentamiseen ja kunnossapitoon on ajallisesti vuosia kestävä prosessi. Tie- ja rautatiehankkeiden eteneminen on vaiheistettu keskenään hyvin samalla tavalla, ja myös vesiväylähankkeista on löydettävissä osittain vastaavat vaiheet. Kuvassa 1 on esitetty eri väylämuotojen elinkaarien vaiheistus rinnakkain. Hankkeiden elinkaari on jaettu seitsemään päävaiheeseen, jotka ovat tunnistettavissa kaikissa väylämuodoissa.



Kuva 1 Väylämuotojen hankkeiden elinkaaren vaiheet.

Suunnittelutoimeksiannon päävaiheet

Kuvassa 1 esitettyjen suunnitteluvaiheiden tavoitteet ja sisällöt vaihtelevat. Palveluntuottajan toimenpiteiden näkökulmasta jokainen suunnittelutoimeksianto sisältää kuitenkin kuvan 2 ajallisesti limittyvät päävaiheet.



Kuva 2 Suunnittelutoimeksiannon päävaiheet toimenpiteiden näkökulmasta

Väylähankkeiden suunnittelu edellyttää laajaa lähtöaineistoa, jonka hankkimisen käynnistää tilaaja (Vaihe 1). Palveluntuottaja täydentää (Vaihe 2) ja muokkaa lähtöaineistoa (Vaihe 3). Toimeksiannon lopputuloksena syntyy vallitsevien ohjeiden mukaan laadittu ja dokumentoitu suunnitelma sekä muuta suunnitelmaan liittyvää, mutta varsinaiseen suunnitelma-aineistoon sisältymätöntä aineistoa (Vaiheet 2–4). Toimeksiannon päättymisen ja suunnitelma-aineiston luovutuksen ajankohta vaihtelee (Vaihe 5). Palveluntuottaja voi täydentää ja päivittää suunnitelmaa vielä suunnitelman käsittelyn aikana ennen suunnitelman hyväksymistä tai rakentamisvaiheessa, kun rakennusvaiheen lähtötietona toiminutta rakennussuunnitelmaa täydennetään näin tehty-tiedoilla. Suunnitelma-aineisto luovutetaan tilaajalle toimeksiannon päättyessä.

Aineistoa syntyy myös tilaajan tekemässä hankinnan suunnittelu-, valmistelu- ja kilpailutusvaiheessa (Vaihe 1) sekä eri suunnitteluvaiheiden välillä (Vaihe 6).

Toimintaohjeen sisällönhakumatriisi

Kuvassa 2 on esitetty esimerkkejä suunnittelutoimeksiannon päävaiheissa käsiteltävistä ja syntyvistä aineistoista. Suunnitteluhankkeen aikana näitä aineistoja käytetään eri käyttötarkoituksiin. Tämän toimintaohjeen rakenne on jaoteltu näiden käyttötarkoitusten mukaisesti kappaleisiin ST 10 – ST 90:

- ST 10 Sopimusasiakirjat: Aineisto sopimussuhteen luomista ja sen ylläpitoa varten
- ST 20 Laadunvarmistusaineisto: Aineisto, jolla todennetaan toimeksiannon prosessin ja lopputuotteen laadun varmistamiseksi tehdyt toimet
- ST 30 Riskienhallinta-aineisto: Aineisto, jolla hallitaan prosessiin ja suunnitelmaratkaisuihin liittyviä riskejä.
- ST 40 Prosessiaineisto: Suunnittelutoimeksiannon etenemiseen ja sen prosessin hallintaan liittyvä aineisto
- ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto: Aineisto suunnitteluvaiheen lähtötietoperustan luomiseksi
- ST 60 Suunnitelma-aineisto: Vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaan laadittu tiettyä käyttötarkoitusta palveleva suunnitelmadokumentaatiokokonaisuus.
- ST 70 Oheisaineisto: Suunnitelmaratkaisun muodostamisen yhteydessä syntyvä muu tekninen aineisto.
- ST 80 Tiedon siirto -aineisto: Tietojärjestelmiin vietävä aineisto ja numeeriseen suunnitelmatiedon siirtoon käytettävä aineisto.
- ST 90 Luovutusaineisto: Suunnittelutoimeksiannon luovutusta ja arkistointia palveleva aineisto.

Taulukko 1 toimii tämän toimintaohjeen sisällönhakumatriisina. Taulukon ylimmällä rivillä on esitetty aineistojen käyttötarkoitukset, jotka toimivat tulevien kappaleiden pääotsikkoina. Kuvassa 1 kaikille väylätyypeille tunnistetut hankkeiden elinkaaren päävaiheet on esitetty taulukon vasemmanpuoleisessa sarakkeessa. Pääotsikkotasoa sisältää vasemmanpuoleisen pystyrivin mukaiset suunnitteluvaihekohtaiset tarkennukset. Eri suunnitteluvaiheisiin liittyvät pääotsikon mukaista käyttötarkoitusta palvelevat asiakirjat ja niiden dokumentointivaatimukset on löydettävissä ylimmän rivin ja vasemmanpuoleisen sarakkeen avulla. Tilaaajalle luovutettavan sähköisen aineiston jaottelun tulee lisäksi noudattaa pääotsikkotason mukaista jaottelua (tarkempi määrittely kohdassa ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta / Aineiston luovutus).

Taulukko 1 Toimintaohjeen sisällönhakumatriisi.

	ST 10 Sopimus- asiakirjat	ST 20 Laadunvar- mistusaineisto	ST 30 Riskienhallinta- aineisto	ST 40 Prosessiaineisto	ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto	ST 60 Suunnitelman -aineisto	ST 70 Ohjeistettu Suunnitelma	ST 80 Tiedon siirto	ST 90 Luovutusaineisto
Esisuunnittelu							ST 61	ST 71	
Yleissuunnitelma *							ST 62	ST 72	
Tie- ja ratasuunnitelma	ST 10	ST 20	ST 30	ST 40	ST 50		ST 63	ST 73	ST 80
Rakennus- suunnitelma							ST 64	ST 74	ST 90
Rakentaminen	ST 15	ST 25	ST 35	ST 45	ST 55	ST 65	ST 75	ST 85	ST 95
Hoito	ST 16	ST 26	ST 36	ST 46	ST 56	ST 66	ST 76	ST 86	ST 96
Ylläpito	ST 17	ST 27	ST 37	ST 47	ST 57	ST 67	ST 77	ST 87	ST 97
Tilaajan ja palveluntuottajan välinen aineisto, joka jää tilaajan haltuun									
Seuraavalle palveluntuottajalle siirrettävä aineisto									
* Vesiväylien suunnittelussa yleissuunnitelmalla tarkoitetaan kaikkia suunnitteluohjeiden mukaisia yleissuunnitelmatoimia, mahdollisen YVA:n edellyttämää suunnittelua sekä vesilupasuunnittelua. Tie- ja ratasuunnittelussa yleissuunnitelmalla tarkoitetaan maantie- tai ratalain mukaista yleissuunnitelmaa tai muuta yleissuunnitteluvaihetta.									
Rakentamis- ja kunnossapitovaiheen tiedonhallinta ohjeistetaan tulevaisuudessa laadittavalla erillisellä ohjeella.									

Taulukon 1 matriisissa on otettu huomioon, että osa suunnitelma-aineistosta palvelee tilaajan ja palveluntuottajan välistä tiedonvaihtoa ja osa tiedonsiirtoa seuraavaan suunnitteluvaiheeseen.

Toimintaohjeen käyttötarkoitus ja tavoite

Tämä toimintaohje koskee suunnitteluprosessin vaiheita hankekohtaisesta esisuunnittelusta rakennussuunnitteluun sekä näin tehty -piirustusten laatimisvaiheeseen. Toimintaohjeessa on otettu huomioon rakentamisen eri urakamuotojen ja kunnossapidon tarpeet suunnitelmatiedon hallinnalle. Rakentamis- ja kunnossapitovaiheen tiedonhallinta ohjeistetaan tulevaisuudessa laadittavalla erillisellä ohjeella (Taulukko 1).

Tässä toimintaohjeessa määritellään Liikenneviraston eri väylähankeiden suunnittelupalvelujen tuottajilta edellytettävät toimenpiteet suunnitelmatiedon hallitsemiseksi ja dokumentoimiseksi sekä sähköisten suunnitelma-aineistokokonaisuuksien luovutustapa. Liikenneviraston ja ELY-keskusten toimenpiteet suunnitteluhankkeissa määritetään tilaajan toimintajärjestelmässä. Tehtäviä ohjaa tulevaisuudessa myös tiedonohjaussuunnitelma (TOS), joka on organisaation (= Liikennevirasto ja ELY-keskukset) tehtäväluokitukseen perustuva järjestelmä, jossa kuvataan tehtävien käsittelyvaiheet, asiakirjalliset tiedot ja asiakirjatyypit sekä niiden oletusmetatietoarvot. Se toimii organisaatiossa käsiteltävien asiakirjallisten tietojen yhtenäisen ja suunnitelmallisen ohjaamisen elinkaarisuunnitelmana. THS:aa ja THD:ia (ks tarkempi määrittely kohdassa ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta / Tulokset ja dokumentointi) ei tule sekoittaa TOS:aan.

Toimintaohjeen tavoitteena on tehostaa toimeksiannon aikaista suunnitelmatiedon hallintaa, yhtenäistää palveluntuottajien toimintatapoja ja suunnitelmatiedon dokumentointia sekä parantaa suunnitelmatiedon jäljitettävyyttä.

ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta

Yleistä

Suunnittelun käynnistäminen edellyttää palveluntuottajalta valmistautumista ja toteutuksen ennakkosuunnittelua. Suunnitteluun liittyviä toimintatapoja sekä suunnitelmatiedon sisältöä ja hallintaa ohjaavat lait ja muut säädökset, Liikenneviraston yleiset ohjeet ja väyläsuunnittelun toimintajärjestelmä sekä palveluntuottajien laatu-/toimintajärjestelmät. Tämän lisäksi tilaaja voi asettaa suunnittelutoimeksiantoa koskevia tarkennuksia tarjouspyyntö- ja sopimusasiakirjoissa.

Tämä toimintaohje liittyy suunnitelmatiedon hallinnan ja sen dokumentoinnin osaksi toimeksiantoon valmistautumista ja ennakkosuunnittelua sekä projektinaikaista toimintaa. Toimintaohjeen kappaleissa ST 10 – ST 90 on kuvattu palveluntuottajalta edellytetyt suunnitelmatiedon hallinnan dokumentoinnin toimenpiteet ja dokumentoinnin perusvaatimukset sekä kuvattu esimerkkejä kuhunkin kappaleisiin liittyvistä aineistoista. Eri väylätyyppien suunnitelmavaiheisiin liittyvät asiakirjat on määritetty kattavasti muissa suunnitteluohjeissa (esim. Sisältö ja esitystapa -ohjeet). Kappaleessa ST 00 on kuvattu sähköisen suunnitelma-aineistokokonaisuuden luovutustapa. Tilaaja voi tarkentaa suunnitelmatiedon hallinnan perusvaatimuksia tarjouspyyntö-asiakirjoissaan.

Tehtävät

Tarjousvaihe

Palveluntuottaja laatii osana tarjousvaihetta alustavan tiedonhallintasuunnitelman (ks. kohta ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta/ Tulokset ja dokumentointi), jossa kuvataan palveluntuottajan toimeksiannon aikaiset toimenpiteet koskien suunnitelmatiedon hallintaa. Suunnitelman sisältö tarkistetaan ja tarvittaessa sisältöä täydennetään toimeksiannon käynnistymisvaiheessa.

Suunnittelutoimeksianto

Palveluntuottaja dokumentoi suunnittelutoimeksiannon aikana kerätyt, käsitellyt ja syntyneet aineistot tiedonhallintadokumenttiin (ks. kohta ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta/Tulokset ja dokumentointi). Dokumentaatio toimii suunnitelmatiedon hallinnan apuvälineenä toimeksiannon aikana.

Suunnittelutoimeksiannon päättäminen

Palveluntuottaja luovuttaa tilaajalle paperisen ja sähköisen suunnitelma-aineiston. Suunnitelmatiedon hallintaan liittyvät dokumentit luovutetaan tilaajalle osana tiedonhallintadokumentin rakenteen mukaan koottua sähköistä aineistoa.

Laadunvarmistus

Riittävän laatutason saavuttaminen suunnitelmatiedon hallinnassa edellyttää palveluntuottajalta suunnitelmatiedon hallinnan toteutuksen ennakkosuunnittelua ja suunnitelmatiedon toimeksiannon aikaista dokumentointia. (Ks. kohta ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta/Tulokset ja dokumentointi). Palveluntuottajan tiedonhallintasuunnitelma käydään läpi toimeksiannon aloituspalaverissa osana projektisuunnitelman läpikäyntiä. Tilaaaja seuraa palveluntuottajan suunnitelmatiedon hallinnan ja dokumentoinnin laatua hankkeen kokouksissa palveluntuottajan muun laatuseuranan yhteydessä. Suunnitelmatiedon hallinnan toteutumista verrataan toimeksiannon aikana tarjousvaiheessa laadittuun tiedonhallintasuunnitelmaan.

Tulokset ja dokumentointi

Tiedonhallintasuunnitelma

Tiedonhallintasuunnitelma (THS) on palveluntuottajan laatima kuvaus suunnittelu-toimeksiannon aikaisen suunnitelmatiedon hallinnan toteutuksesta käytännössä. THS:ssa kuvattavia asioita voivat olla muun muassa:

- Suunnitelmatiedon hallinnan päävaiheet
- Palveluntuottajan sisäiset suunnitelmatiedon hallinnan periaatteet
- Suunnitelmatiedon hallinta eri osapuolten välillä esim.
 - palveluntuottaja ↔ alikonsultit
 - palveluntuottajaryhmän eri osapuolet
 - palveluntuottaja ↔ tilaaja
- Suunnitelmatiedon hallinnan laadunvarmistus
- Suunnitelmatiedon hallinnan toimenpiteiden ja dokumentoinnin yhteenkytkeminen

Lisäksi palveluntuottaja voi esittää THS:ssa vallitsevien suunnitteluohjeiden ja tarjouspyyntöasiakirjojen tarkennuksia koskien suunnitelmatiedon hallintaa, suunnitelma-asiakirjoja tai suunnitelmatiedon dokumentointia.

Yleensä THS on osa projekti- tai laatusuunnitelmaa, mutta se voi olla myös oma asiakirjansa.

Tiedonhallintadokumentti

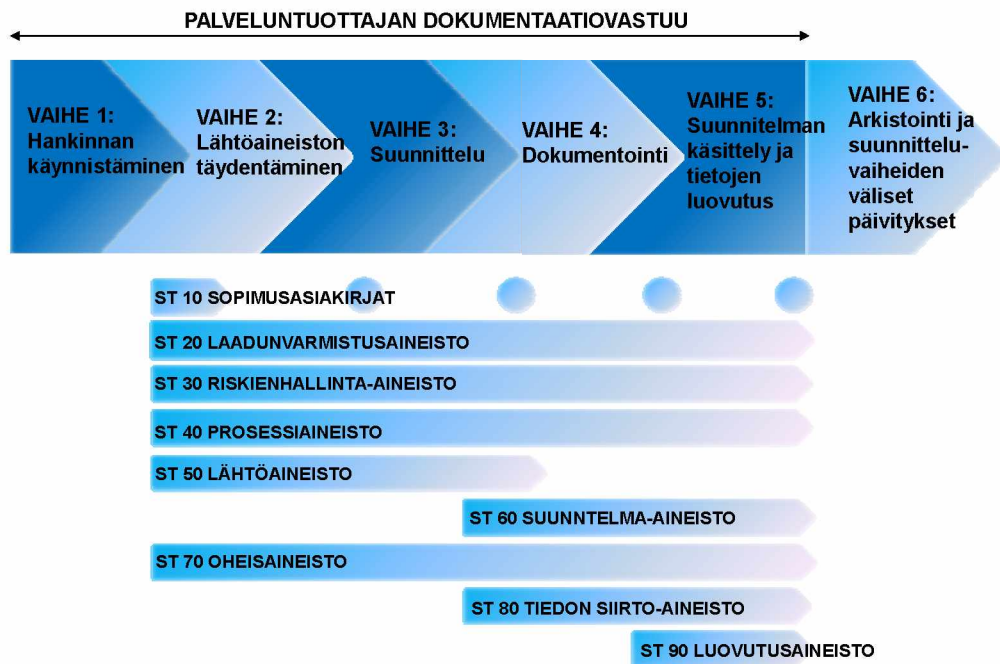
Tiedonhallintadokumentti (THD) on palveluntuottajan toteutumadokumentaatio toimeksiannon eri käyttötarkoituksia varten kerätyistä, käsitellyistä, syntyneistä ja luovutetuista aineistoista. Eri käyttötarkoituksia palvelevien aineistojen käsittelyn ja laatimisen sekä niihin liittyvän dokumentoinnin ajoittuminen yksittäisen suunnittelu-toimeksiannon aikana on esitetty kuvassa 3.

THD:n sisällysluettelon rakenteen tulee noudattaa tämän toimintaohjeen kappaleiden ST 10 – ST 90 otsikointia. Kuhunkin otsikkoon liittyvät dokumentoinnin perusvaatimukset on esitetty tämän toimintaohjeen kappaleissa ST 10 – ST 90. Perusvaatimuksia voidaan tarkentaa tarjouspyyntöasiakirjoissa tai toimeksiannon käynnistymisvaiheessa tilaajan ja palveluntuottajan kesken.

THD:iin kirjataan vähintään seuraavat eri aineistojen ominaisuustiedot:

1. Päivämäärä
2. Sähköisesti luovutettavan aineistojen formaatti
3. Dokumentoinnista poikkeava sähköisesti luovutettavan aineiston sijaintitieto (ks. kohta ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta / Aineiston luovutus).

THD tulee laatia ensisijaisesti taulukkolaskenta-formaatissa. Muiden tiedostomuotojen käytöstä tulee sopia tilaajan kanssa.



Kuva 3 Tiedonhallinnan dokumentoinnin ajoittuminen toimeksiannon eri vaiheissa

Aineiston luovutus

Tilaajalle sähköisesti luovutettava suunnitelma-aineisto jaotellaan tämän toimintaohjeen kappaleiden ST 10 – ST 90 mukaisiin kokonaisuuksiin

Sähköisen suunnitelma-aineiston nimeämisessä tulee käyttää harkintaa. Nimeämisen tulee olla selkeää ja kuvaavaa sekä siinä on otettava ottaa huomioon sähköisen tiedonhallinnan asettamat rajoitteet esimerkiksi nimen muodostamalle merkkijonon pituudelle.

THS ja THD ovat osa tilaajalle luovutettavaa aineistoa. THS tallennetaan suunnitteluhankkeen sopimusasiakirja-aineistoon (ST 10) osana muuta tarjousaineistoa. THD tallennetaan osaksi luovutusaineistoa (ST 90).

Suunnittelutoimeksiantoon liittyvää aineistoa voi syntyä tai palveluntuottajan laatimaa aineistoa voidaan muokata vielä palveluntuottajan toimeksiannon päättymisen jälkeen (ks. Kuva 2, vaiheet 5 ja 6). Tältä osin aineiston hallinta ja dokumentointi on tilaajan vastuulla. Tilaajan toimenpiteet määritellään tilaajaorganisaation toimintajärjestelmässä.

Poikkeukset

Suunnitelma-aineiston luovutusvaiheessa sähköiset suunnitelma-aineistot tallennetaan vain yhteen paikkaan. Tästä syystä joidenkin aineistojen käyttötarkoituksen mukainen dokumentointi voi olla eri kuin sähköisen aineiston tallennuspaikka. Nämä poikkeustapaukset johtuvat usein siitä, että osa eri käyttötarkoituksia palvelevista aineistoista voi sisältyä vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaan suunnitelma-aineistoon (ST 60) tai aineistoa käytetään useampaan käyttötarkoitukseen (ks. kohta Toimintaohjeen rakenne / Toimintaohjeen sisällönhakumatriisi). Varsinaiseen suunnitelmaan sisältyvä sähköinen aineisto luovutetaan aina kohdassa ST 60 Suunnitelma-aineisto. Muissa tapauksissa aineisto tallennetaan aineiston käsittelyketjun viimeistä toimenpidettä vastaavaan paikkaan. Aineiston ominaisuustiedot ja viittaus sen sähköiseen tallennuspaikkaan dokumentoidaan jokaiseen käsittelyketjua vastaavaan THD:n kohtaan. Näitä poikkeustapauksia havainnollistetaan toimintaohjeessa esimerkkien avulla.

Esimerkki:

- *Osa laadunvarmistus- (ST 20) ja prosessiaineistosta (ST 40) sisältyvät vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaisesti suunnitelma-aineistoon (ST 60). Aineistojen käyttötarkoitus on toimeksiannon aikana kuitenkin ollut laadunvarmistus ja prosessin hallinta. Näiden aineistojen ominaisuustiedot dokumentoidaan THD:n kohtiin ST 20 ja ST 40. Dokumentoinnissa viitataan sähköisten aineistojen todelliseen tallennuspaikkaan suunnitelma-aineistossa (ST 60).*

ST 10 Sopimusasiakirjat

Yleistä

Tässä toimintaohjeessa sopimusasiakirjoilla tarkoitetaan palveluntuottajan käsittelemiä ja laatimia aineistoja sopimussuhteen luomista ja sen ylläpitoa varten.

Suunnittelutoimeksianto käynnistetään, kun tilaaja ja palveluntuottaja ovat solmineet toimeksianto koskevan sopimuksen. Toimeksiannon laajuudessa voi tapahtua työn aikaisia muutoksia, joista laaditaan tilanteen vaatimat sopimusasiakirjat. Suunnittelutoimeksiannon päättäminen edellyttää, että tilaaja on hyväksynyt toimeksiannon loppuunsaatetuksi.

Tehtävät

Palveluntuottaja kuvaa toimeksiannon aikaiset toimenpiteet koskien suunnitelmatiedon hallintaa THS:aan sekä dokumentoi sopimusvaiheisiin liittyvät asiakirjat THD:iin. Sopimusasiakirjojen dokumentoinnilla todennetaan sopimuksellisen prosessin läpivienti ja varmistetaan tietojen jäljitettävyyys.

Tulokset ja dokumentointi

Suunnitelmatiedon hallinnan käytännön toteutuksen kuvaus THS:ssa ja toteutuneiden sopimusasiakirjojen dokumentointi THD:n kohtaan ST 10.

Dokumentoitavia ja ST 10 Sopimusasiakirjat / Aineiston luovutus -kohdassa mainituin poikkeuksin luovutettavia sopimusasiakirjoja ovat ainakin taulukossa 2 esitetyt aineistot, jos ne on laadittu toimeksiannon aikana.

Taulukko 2 Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista sopimusaineistoista.

ST 11 – ST 14: SOPIMUSASIAKIRJAT	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
Tarjouspyyntö ja sen liitteet	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
Tarjous ja sen liitteet:	”
• Projektisuunnitelma	
• Laatusuunnitelma	
• THS	
• Alustavat suunnitelmat	
Hankintapäätös	”
Tilaus/sopimus ja tilausvahvistus	”
Sopimuskatselmusten dokumentaatio	”
• Sopimuskatselmuspöytäkirjat	
• Päätös- ja luovutuspöytäkirja	
• Päivitetyt sopimusasiakirjat	
• Sopimukseen liittyvät päätökset	
Projektin seuranta- ja ohjaustiedot	”
• Aikataulu- ja kustannusraportit	
Lisäyötilaukset	”
Reklamaatiot	”
Projektin päättämisen dokumentaatio	”

Suunnitteluvaihekohtaiset erityispiirteet

Suunnitteluvaihekohtaisia erityispiirteitä ei ole.

Aineiston luovutus

Sähköisen aineiston kohdassa ST 10 luovutettavat sopimusasiakirjat ovat tilaajan ja palveluntuottajan välistä aineistoa, jotka jäävät tilaajan haltuun. Niiden siirtämisestä seuraavaan suunnitteluvaiheeseen päätetään erikseen.

Poikkeukset

Sopimusasiakirjojen dokumentoinnissa ja aineiston luovutuksessa kohdassa ST 10 tulee ottaa huomioon seuraavat poikkeukset:

1. Tilaajan sisäisessä käytössä olevia aineistoja ei dokumentoida THD:iin eikä aineistoja luovuteta sähköisessä aineistossa, ellei siitä sovita erikseen palveluntuottajan ja tilaajan kesken. THD:iin dokumentoidaan hankkeeseen liittyvät diaarinumerot, jotka palveluntuottajan tulee hankkia tilaajalta.
2. Tarjouspyyntöaineiston mukana toimitetut suunnittelun lähtöaineistot tallennetaan kohtaan ST 50 Suunnittelun lähtöaineistot. Näistä aineistoista dokumentoidaan viittaus kohtaan ST 10.

Esimerkki:

- *Tilaaja on toimittanut maastomallin osana tarjouspyyntöaineistoa. Palveluntuottaja dokumentoi muokkaamattoman lähtöaineiston ja sen ominaisuustiedot THD:n kohtaan ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto / Muokkaamaton lähtöaineisto ja sähköinen aineisto luovutetaan THD:n dokumentointia vastaavassa kohdassa. Koska maastomalli on ollut osa tarjouspyyntöaineistoa ja sopimusasiakirjoja, aineiston ominaisuustiedot ja viittaus sen tallennuspaikkaan dokumentoidaan myös THD:n kohtaan ST 10 Sopimusasiakirjat.*

ST 20 Laadunvarmistusaineisto

Yleistä

Tässä toimintaohjeessa laadunvarmistusaineistolla tarkoitetaan palveluntuottajan laatimia asiakirjoja prosessin ja lopputuotteen laadun varmistamiseksi.

Suunnitteluprosessin ja suunnitelmaratkaisujen laadunvarmistus on merkittävä osa toimeksiannon aikaista projektinhallintaa. Palveluntuottajan tulee suunnitella toimeksiannon aikaiset laadunvarmistustoimenpiteet ennakkoon. Tilaaaja voi asettaa toimenpiteille vaatimuksia tarjouspyyntö- ja sopimusasiakirjoissa. Palveluntuottajan laadunvarmistustoimenpiteitä ohjaavat myös vallitsevat suunnitteluohjeet sekä palveluntuottajan oma laatujärjestelmä.

Tehtävät

Palveluntuottaja kuvaa toimeksiannon aikaiset toimenpiteet koskien suunnitelmatiedon hallintaa THS:aan sekä dokumentoi laadunvarmistusprosessin liittyvät asiakirjat THD:iin. Dokumentoinnilla todennetaan palveluntuottajan laadunvarmistusprosessin läpivienti ja lopputuotteen laadunvarmistamiseksi tehdyt toimet sekä aineiston toimitukset tilaajalle. Dokumentoinnilla varmistetaan myös tietojen jäljitettävyys.

Tulokset ja dokumentointi

Suunnitelmatiedon hallinnan käytännön toteutuksen kuvaus THS:ssa ja toteutuneiden laadunvarmistusasiakirjojen dokumentointi THD:n kohtaan ST 20.

Dokumentoitavia ja ST 20 Laadunvarmistusaineisto / Aineiston luovutus -kohdassa mainituin poikkeuksin luovutettavia laadunvarmistusaineistoja ovat ainakin taulukossa 3 esitetyt aineistot, jos ne on laadittu osana toimeksiantoa. Lisäksi voi syntyä palveluntuottajan omaa laadunvarmistusaineistoa, jota ei tarvitse luovuttaa tilaajalle.

Taulukko 3 Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista laadunvarmistus-aineistoista.

ST 20: LAADUNVARMISTUSAINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
Projekti- /suunnittelupäiväkirja	Aineiston formaatti ja pvm
Lähtöaineiston tarkastus /auditointi	Aineiston formaatti ja pvm
Palveluntuottajan ilmoitus toimeksianton aikana suorittamistaan itselle-luovutuksista	Vaiheiden erittely, jos aineisto ei sisälly luovutusaineistoon Aineiston erittely, formaatti ja pvm, jos aineisto on mukana luovutusaineistossa
Liikenneturvallisuusauditointi	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
Esteettömyysauditointi	”
Independent Safety Advisor (ISA) -raportti	”
Notified Body (NoBo) -raportti	”
Lopputarkastus / -auditointi	”
Muut erilliset auditoinnit	”
Suunnitteluohjeiden edellyttämät laadudokumentit (tarkistuslistat yms.)	”
Palveluntuottajan laatimat poikkeama-raportit	”

Suunnitteluvaihekohtaiset erityispiirteet

Suunnitteluvaihekohtaisia erityispiirteitä ei ole.

Aineiston luovutus

Sähköisen aineiston kohdassa ST 20 luovutettavat laadunvarmistusasiakirjat ovat tilaajan ja palveluntuottajan välistä aineistoa, jotka jäävät tilaajan haltuun. Niiden siirtämisestä seuraavaan suunnitteluvaiheeseen päätetään aina erikseen.

Poikkeukset

Laadunvarmistusaineiston dokumentoinnissa ja aineiston luovutuksessa kohdassa ST20 tulee ottaa huomioon seuraavat poikkeukset:

- Osa laadunvarmistusaineistosta voidaan luovuttaa vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaisesti osana suunnitelma-aineistoa (ST 60). Näistä aineistoista dokumentoidaan viittaus kohtaan ST 20.

Esimerkki:

- Suunnittelun yhteydessä tehdään turvallisuusauditointi. Väylätyypistä riippuen aineisto voi olla vallitsevien ohjeiden mukaan osa varsinaista suunnitelma-aineistoa. Tällöin aineisto luovutetaan kohdassa ST 60 Suunnitelma-aineisto. Koska turvallisuusauditointi palvelee suunnittelun laadunvarmistusta ja on osa laadunvarmistusaineistoa, dokumentoidaan aineiston ominaisuustiedot ja viittaus sen tallennuspaikkaan myös THD:n kohtaan ST 20.

ST 30 Riskienhallinta-aineistot

Yleistä

Tässä toimintaohjeessa riskienhallinta-aineistolla tarkoitetaan palveluntuottajan käsittelemiä ja laatimia aineistoja, joilla hallitaan prosessiin ja suunnitelmaratkaisuihin liittyviä kokonaisvaltaisia tai turvallisuuteen liittyviä riskejä.

Suunnitteluprosessin ja suunnitelmaratkaisujen riskienhallinta on merkittävä osa toimeksiannon aikaista projektinhallintaa, jonka tavoitteena on muun muassa varmistaa seuraavien suunnitteluvaiheiden ja rakentamisen toteutusedellytykset. Palveluntuottajan tulee suunnitella toimeksiannon aikaiset riskienhallinnan toimenpiteet ennakoon. Tilaaja voi asettaa toimenpiteille vaatimuksia tarjouspyyntö- ja sopimusasiakirjoissa. Palveluntuottajan riskienhallinnan toimenpiteitä ohjaavat myös vallitsevat lait ja muut säädökset, suunnitteluohjeet sekä palveluntuottajan organisaation laatu-/toimintajärjestelmä.

Tehtävät

Palveluntuottaja kuvaa toimeksiannon aikaiset toimenpiteet koskien suunnitelmatiedon hallintaa THS:aan sekä dokumentoi toimeksiannon riskienhallintaprosessiin liittyvät asiakirjat THD:iin. Dokumentoinnilla todennetaan prosessin läpivienti ja riskien hallitsemiseksi laadittu aineisto. Dokumentoinnin avulla varmistetaan myös tietojen jäljitettävyyden.

Tulokset ja dokumentointi

Suunnitelmatiedon hallinnan käytännön toteutuksen kuvaus THS:ssa ja toteutuneiden riskienhallinta-asiakirjojen dokumentointi THD:n kohtaan ST 30.

Dokumentoitavia ja ST 30 Riskienhallinta-aineistot / Aineiston luovutus -kohdassa mainituin poikkeuksin luovutettavia riskienhallinta-aineistoja ovat ainakin taulukossa 4 esitetyt aineistot, jos ne on laadittu osana toimeksiantoa.

Taulukko 4 Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista riskienhallinta-aineistoista.

ST 31 – ST 34: RISKIENHALLINTA-ASIAKIRJAT	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
Kokonaisvaltaiset riskit <ul style="list-style-type: none">• Riskienhallintasuunnitelma• Riskienhallintaan liittyvien haastattelujen, kokousten, työpajojen, seminaarien tms. aineistot	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
Turvallisuusriskit <ul style="list-style-type: none">• Turvallisuusselvitykset• Turvallisuusasiakirjat• Riskien tunnistamiseen ja hallintaan liittyvien haastattelujen, kokousten, työpajojen, seminaarien tms. aineistot	”
Yksittäiseen rakenteeseen tai toimintaan liittyvät riskianalyysit ja turvallisuusasiakirjat <ul style="list-style-type: none">• Vaaralliset aineet• Tunnelit	”

Esimerkki:

- Riskienhallinta-aineistoihin sisältyy dokumentteja, jotka voivat olla luottamuksellisia ja joiden jakamisesta eteenpäin tulee päättää erikseen. Hankkeen erilliset kustannusriskitarkastelut liittyvät usein teknisten ratkaisuihin tai niiden vaihtoehtotarkasteluihin. Nämä kustannusriskitarkastelut sisältyvät yleensä joko suunnitelma-aineistoon (ST60) tai oheisaineistoon (ST 70).

Suunnitteluvaihekohtaiset erityispiirteet

Suunnitteluvaihekohtaisia erityispiirteitä ei ole.

Aineiston luovutus

Sähköisen aineiston kohdassa ST 30 luovutettavat riskienhallinta-asiakirjat ovat tilaajan ja palveluntuottajan välistä aineistoa, jotka jäävät tilaajan haltuun. Tietojen luottamuksellisuudesta johtuen niiden siirtämisestä seuraavaan suunnitteluvaiheeseen päätetään erikseen.

Poikkeukset

Riskienhallinta-aineiston dokumentoinnissa ja aineiston luovutuksessa kohdassa ST 30 tulee ottaa huomioon seuraavat poikkeukset:

- Osa riskienhallinta-aineistosta voidaan luovuttaa vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaisesti osana suunnitelma-aineistoa (ST 60) tai suunnitelman oheisaineistoa (ST 70). Näistä aineistoista dokumentoidaan viittaus kohtaan ST 30.

Esimerkki:

- *Toimeksiannon aikana laaditaan kokonaisvaltaisia riskejä koskeva riskienhallintasuunnitelma. Palveluntuottaja ja tilaaja sopivat, että riskienhallintasuunnitelma sisällytetään osaksi varsinaista suunnitelma-aineistoa, minkä vuoksi aineisto luovutetaan kohdassa ST 60 Suunnitelma-aineisto. Koska riskienhallintasuunnitelma on osa riskienhallinta-aineistoa, riskienhallintasuunnitelman ominaisuustiedot ja viittaus sen tallennuspaikkaan dokumentoidaan THD:n kohtaan ST 30 Riskienhallinta-aineisto.*

ST 40 Prosessiaineisto

Yleistä

Tässä toimintaohjeessa prosessiaineistolla tarkoitetaan palveluntuottajan keräämiä, käsittelemiä ja laatimia aineistoja suunnittelutoimeksiannon etenemistä ja suunnitteluprosessin hallintaa varten.

Suunnittelutoimeksiannon johtaminen ja hallinta edellyttävät sopimuksellisen prosessin (ST 10) sekä laadunvarmistus- ja riskienhallintaprosessien (ST 20 ja ST 30) lisäksi myös muuta toimeksiannon aikaista prosessinhallintaa. Tilaaja voi asettaa prosessin aikaisille esimerkiksi päätöksentekoon, kokouskäytäntöihin, tiedottamiseen ja vuorovaikutukseen liittyville toimintatavoille vaatimuksia tarjouspyyntö- ja sopimusasiakirjoissa. Palveluntuottajan prosessinhallinnan toimenpiteitä ohjaavat myös vallitsevat suunnitteluohjeet.

Tehtävät

Palveluntuottaja kuvaa toimeksiannon aikaiset toimenpiteet koskien suunnitelmatiedon hallintaa THS:aan sekä dokumentoi toimeksiannon prosessinhallintaan liittyvät asiakirjat THD:iin. Sopimus-, laadunvarmistus- ja riskienhallinta-asiakirjat kuvataan kuitenkin THD:n kohdissa ST 10 – ST 30. Prosessiaineiston dokumentoinnilla todennetaan suunnitteluvaiheen etenemisen ja sen hallintaan liittyvä aineisto sekä varmistetaan tietojen jäljitettävyyden.

Tulokset ja dokumentointi

Suunnitelmatiedon hallinnan käytännön toteutuksen kuvaus THS:ssa ja toteutuneiden prosessiaineistojen dokumentointi THD:n kohtaan ST 40.

Tässä toimintaohjeessa prosessiaineisto on jaettu lain edellyttämiin ja muihin prosessiaineistoihin. Lakiin perustuvat aineistot velvoittavat tilaajan toimintaa. Dokumentoitavia ja ST 40 Prosessiaineisto/Aineiston luovutus -kohdassa mainituin poikkeuksin luovutettavia prosessiaineistoja ovat ainakin taulukoissa 5 ja 6 esitetyt aineistot, jos ne on laadittu osana toimeksiantoa.

Suunnittelutoimeksiantoon liittyvää prosessiaineistoa voi syntyä tai palveluntuottajan laatimia aineistoa voidaan muokata palveluntuottajan toimeksiannon päättymisen jälkeen (ks. Kuva 2, vaiheet 5 ja 6). Tältä osin aineiston hallinta on tilaajan vastuulla.

Esimerkki:

- *Palveluntuottaja laatii osana toimeksiantoa luonnoksen hyväksymisesityksestä (radan tai maantien ys, rata- tai tiesuunnitelma), jonka tilaaja viimeistelee. Palveluntuottaja dokumentoi laatimansa hyväksymisesitysluonnoksen ominaisuuksiedot THD:iin.*

Taulukko 5 Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista lakiin perustuvista ja tilaajan toimintaa velvoittavista prosessiaineistoista.

ST 40: LAKIIN PERUSTUVA PROSESSIAINEISTO		DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
1. TIEDOTTAMINEN		
1.1 Ulkoinen tiedottaminen		
Kuulutukset		Palveluntuottajan toimien erittely Aineiston erittely, formaatti, pvm
Ilmoitukset		”
1.2 Sisäinen tiedottaminen		
2. PÄÄTÖKSENTEKO		
Lupahakemukset ja luvat		Aineiston erittely, lupapäätösten tun- nukset, formaatti, pvm,
Sopimukset		Aineiston erittely, sopimusten tunnuks- et, formaatti, pvm
• Hankkeeseen liittyvien tilaajan ja hankkeen eri osapuolten väliset sopimukset		
3. SUUNNITELMAN KÄSITTELY		
Lausuntopyynnöt		Palveluntuottajan toimien erittely Aineiston erittely, formaatti, pvm
Lausunnot ja niiden käsittely		”
Todistus nähtävillä olosta		”
Muistutukset ja niiden käsittely		”
Hyväksymisesitys ja -päätös		”

Taulukko 6 Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista muista prosessiaineistoista.

ST 40: MUU PROSESSIAINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
1. TIEDOTTAMINEN	
1.1 Ulkoinen tiedottaminen	
Sidosryhmäluettelo	Formaatti, pvm
Tiedotteet	Palveluntuottajan toimien erittely Aineiston erittely, formaatti, pvm
Lehtiartikkelit	Aineiston erittely, formaatti, pvm
Esittelytilaisuuksien aineistot	"
<ul style="list-style-type: none"> • Esittelyaineisto • Muistiot • Kannanotot, palautteet ja niiden käsittelyaineisto 	
Työpajat ja maastokäynnit	Aineiston erittely, formaatti, pvm
<ul style="list-style-type: none"> • Aineistot • Muistio • Palautteet 	
Tietokoneavusteiset palvelimet	Sivustojen sijaintitiedot ja sisällön kuvaus, ylläpitäjän yhteystiedot
<ul style="list-style-type: none"> • Hankkeen verkkosivut • Palautteen keruujärjestelmät 	Luovutusaineiston erittely, formaatti, pvm
Vuoropuheluaineisto ja muut kirjalliset tai dokumentoidut yhteydenotot ja palautteet sekä niiden vastineet	Aineiston erittely, formaatti, pvm
Johtojen ja laitteiden omistajien kanssa käyty vuoropuhelu	"
1.2 Sisäinen tiedottaminen	
Yhteyshenkilöluettelo	Formaatti, pvm
Kokousaineistot	Kokousten erittely Aineiston erittely, formaatti, pvm
Projektipankkiaineistot	Sivustojen sijaintitiedot ja sisällön kuvaus, ylläpitäjän yhteystiedot Luovutettavan aineiston formaatti, pvm
2. PÄÄTÖKSENTEKO	Aineiston erittely, formaatti, pvm
<ul style="list-style-type: none"> • Suunnitteluperusteet • Prosessin päätöksentekoaaineisto • Suunnitelmaratkaisujen päätöksentekoaaineisto 	(sopimukselliset päätökset kohdassa ST 10)

Suunnitteluvaihekohtaiset erityispiirteet

Suunnitteluvaihekohtaisia erityispiirteitä ei ole.

Aineiston luovutus

Sähköisen aineiston kohdassa ST 40 luovutettavat prosessiaineistot ovat osa seuraavalle palveluntuottajalle siirrettävää aineistoa.

Poikkeukset

Prosessiaineiston dokumentoinnissa ja aineiston luovutuksessa kohdassa ST 40 tulee ottaa huomioon seuraavat poikkeukset:

- Osa prosessiaineistosta voidaan luovuttaa vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaisesti osana suunnitelma-aineistoa (ST 60). Näistä aineistoista dokumentoidaan viittaus kohtaan ST 40.

Esimerkki:

- *Palveluntuottaja laatii osana toimeksiantoa suunnitteluprosessia koskevat tiedotteet. Väylätyypistä riippuen aineisto voi olla vallitsevien ohjeiden mukaan osa varsinaista suunnitelma-aineistoa, minkä vuoksi aineisto luovutetaan kohdassa ST 60 Suunnitelma-aineisto. Koska tiedotteet ovat osa prosessinhallintaa ja prosessiaineistoa, dokumentoidaan aineiston ominaisuustiedot ja viittaus sen tallennuspaikkaan THD:n kohtaan ST 40 Prosessiaineisto.*

ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto

Yleistä

Tässä toimintaohjeessa suunnittelun lähtöaineistolla tarkoitetaan palveluntuottajan keräämiä, käsittelemiä ja laatimia lähtötietoja.

Suunnittelun käynnistäminen edellyttää laajaa lähtöaineistoa. Tilaaja voi toimittaa suunnitteluhankkeen lähtötietoja tarjoajien käyttöön jo tarjouspyyntövaiheessa. Palveluntuottaja täydentää lähtöaineistoja hankkimalla tietoja tarpeiden mukaan muun muassa tilaajalta, alueen kunnilta, aineiston tuottajalta ja muilta sidosryhmiltä. Palveluntuottajan toimenpiteet lähtöaineiston keruusta ja analysoinnista on määritelty suunnitteluohjeissa.

Tehtävät

Palveluntuottaja kuvaa toimeksiannon aikaiset toimenpiteet koskien suunnitelmatiedon hallintaa THS:aan sekä dokumentoi toimeksiantoon liittyvän lähtöaineiston THD:iin. Myös kerätyn aineiston ominaisuus- ja käyttötiedot kuvataan THD:ssa. Lähtöaineiston dokumentoinnilla todennetaan toimeksiannon riittävä lähtötietoperusta ja varmistetaan lähtötietojen jäljitettävyys.

Tulokset ja dokumentointi

Suunnitelmatiedon hallinnan käytännön toteutuksen kuvaus THS:ssa ja kerätyn lähtöaineiston dokumentointi THD:n kohtaan ST 50 tai erilliseen lähtöaineistoluetteloon, johon viitataan THD:ssa.

Dokumentoitavia ja ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto / Aineiston luovutus -kohdassa mainituin poikkeuksin luovutettavia lähtöaineistoja ovat ainakin taulukossa 7 esitetyt aineistot.

Taulukko 7 Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista lähtöaineistoista.

ST 50: SUUNNITTELUN LÄHTÖAINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET (THD TAI ERILLINEN LÄHTÖAINEISTOLUETTELO)
Palveluntuottajalle toimitettu alkupe- räinen muokkaamaton lähtöaineisto	Aineistojen erittely Formaatit ja muut ominaisuustiedot Aineistoista todetut puutteet, riskit ja muut havainnot sekä tehdyt oletukset
Toimeksiannon aikana muokattu lähtö- aineisto	Aineistojen erittely Formaatit ja muut ominaisuustiedot Viittaus alkuperäiseen lähtöaineistoon Muokkaustoimenpiteiden kuvaus
Palveluntuottajan tekemät lähtöaineis- ton täydennykset • Valokuvat • Inventoinnit • Maastotutkimukset ja tutkimusrapor- tit	Aineistojen erittely Formaatit ja muut ominaisuustiedot Aineistosta todetut puutteet, riskit ja muut havainnot sekä tehdyt oletukset
Lähtöaineiston oikeellisuuden varmis- tamiseksi tehtyjen toimenpiteiden do- kumentit • Analyysit • Lähtötietojen törmäystarkastelut	Aineistojen erittely Formaatit ja muut ominaisuustiedot

Suunnitteluvaihekohtaiset erityispiirteet

Suunnitteluvaihekohtaisia erityispiirteitä ei ole.

Aineiston luovutus

Sähköisen aineiston kohdassa ST 50 luovutettavat suunnittelun lähtöaineistot ovat osa seuraavalle palveluntuottajalle siirrettävää aineistoa.

Lähtöaineisto dokumentoidaan ja luovutetaan seuraavasti:

- Tarjouspyyntöaineiston mukana toimitettu lähtöaineisto tallennetaan alkupe-
räisiin lähtöaineistoihin. Näistä aineistoista dokumentoidaan viittaus kohtaan
ST 10 Sopimusasiakirjat.
- Alkuperäinen ja toimeksiannon aikana muokattu lähtöaineisto pidetään eril-
lään toisistaan. Myös lähtöaineiston nimeäminen uudelleen katsotaan tiedos-
ton muokkaamiseksi.
- Toimeksiannon aikana palveluntuottajan tekemät lähtöaineiston täydennyk-
set erotellaan alkuperäisestä ja muokatusta lähtöaineistosta.
- Osa lähtöaineistosta ja palveluntuottajan tekemistä lähtöaineiston täyden-
nyksistä luovutetaan vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaisesti osana
suunnitelma-aineistoa (ST 60). Näistä aineistoista dokumentoidaan viittaus
kohtaan ST 50.

Mikäli lähtöaineistot dokumentoidaan erilliseen lähtöaineistoluetteloon, viitataan siihen THD:n kohdassa ST 50. Lähtöaineistoluettelo tallennetaan selkeään ja havainnolliseen muotoon. Sähköisesti luovutettava lähtöaineisto jaotellaan niin, että yksittäinen aineisto on löydettävissä THD:n tai erillisen lähtöaineistoluettelon avulla.

Esimerkit:

1. *Tilaaja on toimittanut tarjoajille pohjatutkimukset osana tarjouspyyntöaineistoa. Palveluntuottaja dokumentoi muokkaamattoman lähtöaineiston ja sen ominaisuustiedot THD:n kohtaan ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto / Muokkaamaton lähtöaineisto. Aineisto luovutetaan THD:n dokumentointia vastaavassa kohdassa. Koska lähtöaineisto on ollut osa tarjouspyyntöaineistoa ja sopimusasiakirjoja, aineistoon ja sen tallennuspaikkaan viitataan myös THD:n kohdassa ST 10 Sopimusasiakirjat.*
2. *Mikäli lähtöaineistoa muokataan toimeksiannon aikana, muokattu aineisto ja sen ominaisuustiedot dokumentoidaan THD:n kohtaan ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto / Muokattu lähtöaineisto. Muokattu lähtöaineisto luovutetaan THD:n dokumentointia vastaavassa kohdassa. Muokkaamaton lähtöaineisto luovutetaan kohdassa ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto / Muokkaamaton lähtöaineisto.*
3. *Mikäli palveluntuottaja tekee toimeksiannon aikana lisäpohjatutkimuksia, aineisto ja sen ominaisuustiedot dokumentoidaan THD:n kohtaan ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto / Palveluntuottajan tekemät täydennykset ja inventoinnit. Aineisto luovutetaan THD:n dokumentointia vastaavassa kohdassa.*
4. *Mikäli pohjatutkimukset ovat osa vallitsevien ohjeiden mukaista suunnitelma-aineistoa, aineisto luovutetaan kohdassa ST 60 Suunnitelma-aineisto. Aineistoon ja sen tallennuspaikkaan viitataan myös THD:n kohdassa ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto.*
5. *Mikäli palveluntuottaja toimittaa pohjatutkimusaineiston eteenpäin esimerkiksi rekisterin ylläpitäjälle, toimenpide tulee dokumentoida THD:n kohtaan ST 80 Tiedon siirto.*

ST 60 Suunnitelma-aineisto

Yleistä

Tässä toimintaohjeessa suunnitelma-aineistolla tarkoitetaan vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaan laadittua ja tiettyä suunnitteluvaiheesta riippuvaa käyttötarkoitusta palvelevaa suunnitelman dokumentaatiota eli ns. lopullista suunnitelma-aineistokokonaisuutta. Tämän aineiston lisäksi toimeksiannon aikana syntyy varsinaiseen suunnittelun lopputuotteeseen sisällytettömiä projektinhallinta-aineistoja ja suunnitelmaratkaisujen tausta-aineistoja. Toimintaohjeessa projektinhallinta-aineistot sisältyvät kappaleisiin ST 10 – 40 ja suunnitelmaratkaisujen tausta-aineistot kappaleeseen ST 70 Oheisaineisto. Toimintaohjeen suunnitelma-aineiston ja oheisaineiston (ST 70) sisältö ja rajapinta vaihtelevat riippuen väylätyypistä ja suunnitelma-vaiheesta.

Esimerkki

- *Tiesuunnitelmavaiheen asiakirjat – Sisältö ja esitystapaohjeen mukainen tiesuunnitelman osa E (tiesuunnitelmavaiheen oheisaineisto) on osa toimintaohjeen mukaista suunnitelma-aineistoa (ST 60). Aineisto käsittää useita toimintaohjeen mukaan osaan ST 70 sisältyviä asiakirjoja.*

Suunnitelma-aineistolle asetetaan sisältö-, laatu-, esitystapa- ja menetelmävaatimuksia vallitsevissa suunnitteluohjeissa. Suunnitteluohjeiden lisäksi tilaaja voi määrittää suunnitelma-aineistoa koskevia lisävaatimuksia tarjouspyyntö- ja muihin sopimusasiakirjoihin.

Tehtävät

Palveluntuottaja kuvaa toimeksiannon aikaiset toimenpiteet koskien suunnitelmatiedon hallintaa THS:aan sekä dokumentoi suunnitelmakokonaisuuden ominaisuustiedot THD:iin. Suunnitelma-aineiston dokumentoinnilla todennetaan tiettyä käyttötarkoitusta palveleva suunnitelmakokonaisuus sekä varmistetaan tietojen jäljitettävyyden.

Tulokset ja dokumentointi

Suunnitelmatiedon hallinnan käytännön toteutuksen kuvaus THS:ssa ja toteutuneen suunnitelmakokonaisuuden dokumentointi THD:n kohtaan ST 60. THD:iin ei eritellä kaikkia suunnitelma-aineiston asiakirjoja, koska ne on eritelty suunnitelma-aineistoon sisältyvässä sisällysluettelossa.

Suunnitteluvaihekohtaiset erityispiirteet

ST 61 Esisuunnittelu

Esisuunnitelmavaiheen dokumentaatiosta tulee ilmetä taulukossa 8 esitetyt asiat.

Taulukko 8 Esisuunnitelman dokumentointivaatimukset.

ST 61 SUUNNITELMA-AINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
Suunnitelmakokonaisuus	<ul style="list-style-type: none">• Toimeksiannossa noudatetun ohjelistauksen pvm ja poikkeukset ohjelistaukseen tai viittaukset dokumentteihin, mistä poikkeukset ilmenevät• Ohjeista poiketen laaditut asiakirjat tai viittaukset dokumentteihin, mistä poikkeukset ilmenevät• Toimeksiannon aikaiset suunnitelmapäivitykset (ks. kohta ST 60 Suunnitelma-aineisto /Aineiston luovutus)• Eri käyttötarkoituksia varten tehtyjen sähköisten raporttien erittely (painoversio, verkkoversio...)

ST 62 Yleissuunnittelu

Yleissuunnitelmavaiheen dokumentaatiosta tulee ilmetä taulukossa 9 esitetyt asiat.

Taulukko 9 Yleissuunnitelman dokumentointivaatimukset.

ST 62 SUUNNITELMA-AINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
Suunnitelmakokonaisuus	<ul style="list-style-type: none">• Toimeksiannossa noudatetun ohjelistauksen pvm ja poikkeukset ohjelistaukseen tai viittaukset dokumentteihin, mistä poikkeukset ilmenevät• Ohjeista poiketen laaditut asiakirjat tai viittaukset dokumentteihin, mistä poikkeukset ilmenevät• Toimeksiannon aikaiset suunnitelmapäivitykset (ks. kohta ST 60 Suunnitelma-aineisto /Aineiston luovutus)• Eri käyttötarkoituksia varten tehtyjen sähköisten raporttien erittely (painoversio, verkkoversio...)

Esimerkit:

1. Hanke edellyttää YVA:n laatimista. YVA voidaan laatia erillisenä tai samassa toimeksiannossa yleissuunnitelman kanssa. YVA:sta ja yleissuunnitelmasta tulee laatia kuitenkin omat suunnitelmantiedon hallinnan dokumenttinsa. Myös sähköiset aineistot luovutetaan erikseen. Vesiväylien vesilupasuunnitelmassa toimitaan vastaavasti.

ST 63 Tie- ja ratasuunnittelu

Tie- ja ratasuunnitelmavaiheiden dokumentaatiosta tulee ilmetä taulukossa 10 esitetyt asiat.

Taulukko 10 Tie- ja ratasuunnitelmien dokumentointivaatimukset.

ST 63 SUUNNITELMA-AINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
Suunnitelmakokonaisuus	<ul style="list-style-type: none"> • Toimeksiannossa noudatetun ohjelistauksen pvm ja poikkeukset ohjelistaukseen tai viittaukset dokumentteihin, mistä poikkeukset ilmenevät • Ohjeista poiketen laaditut asiakirjat tai viittaukset dokumentteihin, mistä poikkeukset ilmenevät • Toimeksiannon aikaiset suunnitelmapäivitykset (ks. kohta ST 60 Suunnitelma-aineisto /Aineiston luovutus)

ST 64 Rakennussuunnittelu

Rakennussuunnittelun dokumentaatiosta tulee ilmetä lisäksi taulukossa 11 esitetyt asiat.

Taulukko 11 Rakennussuunnitelma-aineiston dokumentointivaatimukset.

ST 64 SUUNNITELMA-AINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
Suunnitelmakokonaisuus	<ul style="list-style-type: none"> • Toimeksiannossa noudatetun ohjelistauksen pvm ja poikkeukset ohjelistaukseen tai viittaukset dokumentteihin, mistä poikkeukset ilmenevät • Ohjeista poiketen laaditut asiakirjat tai viittaukset dokumentteihin, mistä poikkeukset ilmenevät • Toimeksiannon aikaiset suunnitelmapäivitykset (ks. kohta ST 60 Suunnitelma-aineisto /Aineiston luovutus) • Näin tehty-piirustusten erittely

Aineiston luovutus

Sähköisen aineiston kohdassa ST 60 luovutettavat suunnitelma-aineistot ovat osa seuraavalle palveluntuottajalle siirrettävää aineistoa.

Suunnittelutoimeksiantoon voi sisältyä esimerkiksi suunnitelman hallinnollisesta käsittelystä aiheutuvien muutosten tekeminen tai rakennus-/ rakentamissuunnitelman täydentäminen rakentamisvaiheen näin tehty-tiedoilla. Suunnitelmamuutokset dokumentoidaan THD:iin. Kohdassa ST 60 luovutetaan aina luovutushetkellä voimassa olevat suunnitelmat. Vanhat suunnitelmaversiot luovutetaan kohdassa ST 70 Oheisaineisto.

Esimerkit:

1. *Palveluntuottaja dokumentoi suunnitelmakokonaisuuden ominaisuustiedot ja luovuttaa suunnitteluohjeiden mukaan laaditun ja kootun ns. varsinaisen sähköisen suunnitelma-aineiston kohdassa ST 60.*
2. *Suunnitelmaa päivitetään annettujen lausuntojen pohjalta. Palveluntuottaja luovuttaa päivitetyt ja revisiomerkinnoin varustetut suunnitelmat kohdassa ST 60 osana suunnitelmakokonaisuutta ja yleisesti nähtävillä olleen version kohdassa ST 70 Oheisaineisto. Mikäli päivitettävä asiakirja korvataan kokonaan uudella asiakirjalla, molemmat asiakirjat luovutetaan osassa ST 60.*

ST 70 Oheisaineisto

Yleistä

Tässä toimintaohjeessa oheisaineistolla tarkoitetaan suunnitelmaratkaisun muodostamisen yhteydessä syntyvää varsinaiseen suunnittelun lopputuotteeseen (ST 60), projektinhallinta-aineistoon (ST 10 – ST 40) tai lähtöaineistoon (ST 50) sisältymätöntä tausta- ja oheisaineistoa. Aineisto on voinut palvella suunnittelun aikana suunnitelmaratkaisun muodostamista, jolloin se voi sisältää merkittäviä tietoja esimerkiksi suunnitelmaratkaisujen taustoihin ja suunnittelun aikana tehtyihin vertailuihin liittyen. Aineisto voi myös olla tarpeen suunnitelman jatkokäsittelyssä. Toimintaohjeen suunnitelma-aineiston (ST 60) ja oheisaineiston sisältö ja rajapinta vaihtelevat riippuen väylätyypistä ja suunnitelmavaiheesta.

Tehtävät

Palveluntuottaja kuvaa toimeksiannon aikaiset suunnitelmatiedon hallinnan toimenpiteet THS:aan sekä dokumentoi suunnittelutoimeksiannon aikana laadittavat oheisaineistot THD:iin. Oheisaineiston dokumentoinnilla todennetaan suunnitelmaratkaisun muodostamisen yhteydessä syntyvä muu aineisto ja varmistetaan tiedon jäljitettävyyden.

Tulokset ja dokumentointi

Suunnitelmatiedon hallinnan käytännön toteutuksen kuvaus THS:ssa ja toteutuneiden prosessiaineistojen dokumentointi THD:n kohtaan ST 60.

Dokumentoitavia ja ST 70 Oheisaineisto / Aineiston luovutus -kohdassa mainituin poikkeuksin luovutettavia oheisaineistoja ovat ainakin taulukoissa 12–14 esitetyt aineistot, jos ne on laadittu osana toimeksiantoa.

Taulukko 12 Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista oheisaineistoista.

ST 70 OHEISAINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
1. SUUNNITTELUA PALVELEVAT SELVITYKSET JA RAPORTIT	
Vaihtoehtotarkasteluihin liittyvät raportit ja dokumentit	Aineistojen erittely, formaatti, pvm
Vaikutusarviointeihin liittyvät raportit ja dokumentit	”
• Kiinteistövaikutusarviointi (KIVA)	
Ennusteet ja toimivuustarkastelut	Käytettyjen ohjelmistojen tiedot, laskentatietojen perusteet tai viittaukset dokumentteihin, mistä perustelut ilmenevät
• Liikenne-ennusteet	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
• Simuloinnit	
• Toimivuustarkastelut /mallikokeet	
2. JATKOSUUNNITTELUA JA OHJELMOINTIA PALVELEVA AINEISTO	
Hankearviointit	Aineistojen erittely, formaatti, pvm
	Laskentatietojen perusteet tai viittaukset

<i>ST 70 OHEISAINEISTO</i>	<i>DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET</i>
	dokumentteihin, mistä perustelut ilmenevät
Suunnittelijan testamentti	"
TILSU-kortti	Formaatti ja pvm
Lunastusta ja haltuunottoa palvelevat asiakirjat	"
Tulevien vaiheiden maasto- ja pohjatutkimusohjelmat	"
Kilpailutusta ja hankintamallia palvelevat asiakirjat	"
Kunnossapitoa palvelevat asiakirjat	"
Järkiseuranta- ja jälkiarviointidokumentit	"
3. OSA-ALUEKOHTAINEN TEKNINEN SUUNNITELMAN TAUSTA-AINEISTO JA VAIHTOEHTOARKASTELUT	
Maankäyttö ja kaavoitus	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
Liikennesuunnittelu	"
Väylät	"
Geotekniikka ja pohjavesi	"
Ympäristö	"
Melu	Aineistojen erittely, formaatti, pvm Käytetyn ohjelmiston tiedot, laskentatietojen perusteet tai viittaukset dokumentteihin, mistä perustelut ilmenevät
Valaistus	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
Liikenteenohjaus ja telematiikka	"
Johdot ja laitteet	"
Sillat ja muut taitorakenteet	Mitoituksen laskentaperusteet tai viittaukset dokumentteihin, mistä perustelut ilmenevät Aineiston erittely, formaatti ja pvm
Tunnelit	"
Maa-ainekset	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
Läjitäysalueet	"
Määrä- ja kustannusarviot <ul style="list-style-type: none"> • Laskelmat • Herkkyy- ja riskitarkastelut • Perustelut 	Verkkoympäristössä tehdyn kustannuslaskelman sijaintitiedot, laskelman ylläpitäjän yhteystiedot sekä laskelmien erittely, pääsisällön kuvaus ja pvm Luovutettavan aineiston erittely, formaatti ja pvm
Maastotyöt	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
4. SUUNNITELMAN ESITTELYAINEISTO	
Hankekortti	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
Hanke-esite	"
Havainnollistaminen <ul style="list-style-type: none"> • Virtuaalimalli • Havainnekuvat 	Käytetyn ohjelmiston tiedot ja mallinukset perusteet tai viittaukset dokumentteihin, mistä perustelut ilmenevät Luovutettavan aineiston erittely, formaatti ja pvm
Kalvosarjat	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
5. VANHAT SUUNNITELMAVERSIOIT (ks. kohta ST 60 Suunnitelma-aineisto)	
	"

Suunnitteluvaihekohtaiset erityispiirteet**ST 71 Esisuunnittelu**

Ei tarkennuksia taulukkoon 12.

ST 72 Yleissuunnittelu

Yleissuunnitelmavaihetta koskevat tarkennukset on esitetty taulukossa 13.

Taulukko 13 Yleissuunnittelu, suunnitelmavaihekohtaiset oheisaineiston tarkennukset.

ST 72 OHEISAINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
1. SUUNNITTELUA PALVELEVAT SELVITYKSET JA RAPORTIT	
Vaikutusarviointeihin liittyvät raportit ja dokumentit	Aineistojen erittely, formaatti, pvm
• Eri vaihtoehtojen vaikutusarviot ja yhteenveto	
2. JATKOSUUNNITTELUA JA OHJELMOINTIA PALVELEVA AINEISTO	
3. OSA-ALUEKOHTAINEN TEKNINEN SUUNNITELMAN TAUSTA-AINEISTO JA VAIHTOEHTOARKASTELUT	
4. SUUNNITELMAN ESITTELYAINEISTO	
5. VANHAT SUUNNITELMAVERSIOIT	

ST 73 - 74 Tie- ja ratasuunnittelu sekä rakennus-/rakentamissuunnittelu

Tie-, rata- ja rakennus-/rakentamissuunnitelmavaihetta koskevat tarkennukset on esitetty taulukossa 14.

Taulukko 14 Tie-, rata- ja rakennus-/rakentamissuunnittelu, suunnitelmavaihekohtaiset oheisaineiston tarkennukset.

ST 73 -74 OHEISAINEISTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
1. SUUNNITTELUA PALVELEVAT SELVITYKSET JA RAPORTIT	
2. JATKOSUUNNITTELUA JA OHJELMOINTIA PALVELEVA AINEISTO	
Kilpailutusta ja hankintamallia palvelevat asiakirjat	Aineiston erittely, formaatti ja pvm
• Reunaehtojen ja vapausasteiden määrittelyt	
• Tekniset vaatimukset	
• Urakan kilpailutusasiakirjat	
3. OSA-ALUEKOHTAINEN TEKNINEN SUUNNITELMAN TAUSTA-AINEISTO JA VAIHTOEHTOARKASTELUT	
4. SUUNNITELMAN ESITTELYAINEISTO	
5. VANHAT SUUNNITELMAVERSIOIT	

Aineiston luovutus

Sähköisen aineiston kohdassa ST 70 luovutettavat oheisaineistot ovat osa seuraavalle palveluntuottajalle siirrettävää aineistoa.

Poikkeukset

Prosessiaineiston dokumentoinnissa ja aineiston luovutuksessa kohdassa ST 70 tulee ottaa huomioon seuraavat poikkeukset:

- Väylätyypistä ja suunnitteluvaiheesta riippuen osa taulukoissa 12–14 esitetyistä aineostoista voidaan luovuttaa vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaisesti osana suunnitelma-aineistoa (ST 60).

ST 80 Tiedon siirto -aineisto

Yleistä

Tässä toimintaohjeessa tiedon siirto -aineistolla tarkoitetaan palveluntuottajan tietojärjestelmiin viemää tai järjestelmien ylläpitäjille toimittamaa aineistoa sekä numeeriseen suunnitelmatiedon siirtoon käytettäviä aineistoja.

Suunnitelma-aineiston tiedon siirron tehostamiseksi suunnitelmatietoa tuotetaan mahdollisimman paljon numeeriseen ja muiden palveluntuottajien hyödynnettävissä olevaan muotoon. Numeerisen suunnitelma-aineiston lisäksi tietoa siirretään esimerkiksi tilaajaorganisaation eri tahoille ja sidosryhmille tallentamalla suunnitelmatietoja erilaisiin tietojärjestelmiin. Numeerisen tiedon muodolle ja tiedon tallennustoimenpiteille asetetaan vaatimuksia vallitsevissa ohjeissa. Tilaaja voi asettaa lisäksi tiedon siirtoon liittyviä tarkentavia vaatimuksia tarjouspyyntöasiakirjoissa.

Tehtävät

Palveluntuottaja kuvaa toimeksiannon aikaiset toimenpiteet koskien suunnitelmatiedon hallintaa THS:aan sekä dokumentoi suunnittelutoimeksiannon aikana tuotettavan numeerisen aineiston sekä palveluntuottajan eri tietojärjestelmiin viemät tai järjestelmien ylläpitäjille toimittamat aineistot THD:iin. Dokumentoinnilla todennetaan hyödynnettävissä olevat aineistot ja tiedon siirto -toimenpiteet sekä varmistetaan aineistojen ja toimenpiteiden jäljitettävyys.

Tulokset ja dokumentointi

Suunnitelmatiedon hallinnan käytännön toteutuksen kuvaus THS:ssa sekä numeerisen aineiston ja tietojärjestelmiin vietyjen tai järjestelmien ylläpitäjille toimitettujen aineistojen dokumentointi THD:n kohtaan ST 80.

Dokumentoitavia ja ST 80 Tiedon siirto -aineisto / Aineiston luovutus -kohdassa mainituin poikkeuksin luovutettavia tiedon siirto -aineistoja ovat ainakin taulukossa 15 esitetyt aineistot, jos ne on laadittu osana toimeksiantoa.

Taulukko 15 Esimerkkejä dokumentoitavista ja luovutettavista tiedon siirto-aineistoista.

ST 81 – 84 TIEDON SIIRTO -AINEISTOT	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
Numeeriset aineistot <ul style="list-style-type: none">• Maaperä- ja pohjavesitiedot sisältäen kairaukset ja muut tutkimustiedot• Maaperän pintamallit• Maastomalli• Väylien geometriatiedot• Maantie- / ratatoimituksen geometriatiedot• Tuote- / tietomalliaineisto<ul style="list-style-type: none">○ Lähtötietomalli ja sen kuvaus○ Suunnitelmamalli ja sen kuvaus• Tietokantadumpit	Aineiston erittely, formaatti ja pvm Tietomalliaineiston dokumentointi Liikenneviraston erillisen ohjeen mukaan (tekeillä)
Tietojärjestelmiin viety aineisto	Järjestelmien erittely Järjestelmän ominaisuustiedot, joita tarvitaan aineistojen jäljittämiseksi Järjestelmäkohtainen aineistojen erittely, formaatti ja pvm Aineiston viennin pvm
Järjestelmien ylläpitäjille toimitetut aineistot	Järjestelmien erittely, yhteyshenkilön tiedot Järjestelmäkohtainen aineistojen erittely, formaatti ja pvm Aineiston toimituksen pvm

Suunnitteluvaihekohtaiset erityispiirteet

Suunnitteluvaihekohtaisia erityispiirteitä ei ole.

Aineiston luovutus

Sähköisen aineiston kohdassa ST 80 luovutettavat tiedonsiirtoaineistot ovat osa seuraavalle palveluntuottajalle siirrettävää aineistoa.

Poikkeukset

Tiedon siirto -aineiston dokumentoinnissa ja aineiston luovutuksessa kohdassa ST 80 tulee ottaa huomioon seuraavat poikkeukset:

- Osa numeerisesta aineistosta voidaan luovuttaa vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaisesti osana suunnitelma-aineistoa (ST 60). Näistä aineistoista dokumentoidaan viittaus kohtaan ST 80.
- Osa tietojärjestelmiin vietävistä tai järjestelmän ylläpitäjille toimitetuista aineistoista voidaan luovuttaa vallitsevien suunnitteluohjeiden mukaisesti osana suunnitelma-aineistoa (ST 60). Näistä aineistoista dokumentoidaan viittaus kohtaan ST 80.
- Osa palveluntuottajan tekemistä lähtöaineiston täydennyksistä toimitetaan numeerisessa muodossa rekisterien omistajille. Nämä aineistot luovutetaan kohdassa ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto / Palveluntuottajan tekemät lähtöaineiston täydennykset. Näistä aineistoista dokumentoidaan viittaus kohtaan ST 80.

Esimerkit:

1. Mikäli palveluntuottaja toimittaa suunnitelma-aineistoon sisältyvät pohjatutkimustiedot rekisterin ylläpitäjälle, toimenpide dokumentoidaan THD:n kohtaan ST 80 Tiedon siirto. Aineisto luovutetaan kohdassa ST 60 Suunnitelma-aineisto.
2. Mikäli palveluntuottaja toimittaa pohjatutkimustiedot rekisterin ylläpitäjälle, mutta aineistoa ei luovuteta kohdassa ST 60 Suunnitelma-aineisto, aineisto ja sen ominaisuustiedot dokumentoidaan THD:n kohtaan ST 80 Tiedon siirto. Aineisto luovutetaan kohdassa ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto / Palveluntuottajan tekemät lähtöaineiston täydennykset (ks. ST 50 Suunnittelun lähtöaineisto / Aineiston luovutus -kohdan esimerkit)

ST 90 Luovutusaineisto

Yleistä

Tässä toimintaohjeessa luovutusaineistolla tarkoitetaan suunnittelutoimeksiannon luovutusta ja arkistointia palvelevaa aineistoa.

Suunnittelutoimeksiannon päättyessä palveluntuottaja luovuttaa toimeksiantoon liittyvän aineiston tilaajalle raporttina tai kansiosarjana sekä sähköisesti. Sähköisen aineiston luovutustapaa koskevat vaatimukset on esitetty tämän toimintaohjeen kohdassa ST 00 Suunnitelmatiedon hallinta/Aineiston luovutus. Tilaaja määrittelee paperiseen luovutusaineistoon liittyvät vaatimukset tarjouspyyntöasiakirjoissa sekä voi asettaa myös sähköiselle aineistolle lisävaatimuksia. Luovutettu aineisto arkistoidaan vallitsevien arkistointikäytäntöjen mukaisesti. Arkistointitoimenpiteet rajautuvat palveluntuottajan suunnittelutoimeksiannon ja siten myös suunnitelmatiedon hallinnan dokumentointivastuun ulkopuolelle (ks. Kuva 2, vaihe 6).

Tehtävät

Palveluntuottaja kuvaa toimeksiantoon aikaiset toimenpiteet koskien suunnitelmatiedon hallintaa THS:aan sekä dokumentoi tilaajalle luovutettavat paperiset ja sähköiset aineistokokonaisuudet THD:iin. Palveluntuottaja laatii aineiston luovutusta koskevan asiakirjan, jonka palveluntuottaja allekirjoittaa ja tilaaja hyväksyy. Palveluntuottaja pyytää luovutusaineiston vastaanottokokouksen järjestämistä, jossa luovutettava aineisto todetaan.

Dokumentoinnilla todennetaan suunnitelma-aineiston tilaajalle luovutettu ja arkistointia palveleva aineisto sekä varmistetaan aineiston jäljitettävyys.

Tulokset ja dokumentointi

Suunnitelmatiedon hallinnan käytännön toteutuksen kuvaus THS:ssa sekä toteutuneen paperisen ja sähköisen aineistokokonaisuuden luovutuksen ja luovutusdokumenttien dokumentointi THD:n kohtaan ST 90. Luovutettavien aineistojen dokumentointivaatimukset on esitetty taulukossa 16.

Taulukko 16 Luovutusaineiston dokumentointivaatimukset.

ST 90 LUOVUTUSAINESTO	DOKUMENTOINTIVAATIMUKSET
Luovutettava paperinen aineisto	Paperisarjojen lukumäärä Toimitustiedot – organisaatiotahot, yhteyshenkilöt, toimitusajankohta
Sähköinen luovutusaineisto	Aineiston toimitustapa Kopioiden lukumäärä Toimitustiedot – organisaatiotahot, yhteyshenkilöt, toimitusajankohta
Aineiston luovutusasiakirja	Formaatti, pvm
THD	Formaatti, pvm

Suunnitteluvaihekohtaiset erityispiirteet

Suunnitteluvaihekohtaisia erityispiirteitä ei ole.

Aineiston luovutus

Suunnittelutoimeksiannon sisältyvät sähköiset aineistot luovutetaan valtaosin toimintaohjeen mukaisesti kohdissa ST10 – ST80. THD:n kohdan ST 90 pääasiallinen tarkoitus on dokumentoida kohtien ST10 – S80 muodostaman aineistokokonaisuuden luovutustapa. Kohdassa ST 90 luovutettavia aineistoja ovat vain itse luovutustilannetta ja sen todentamista varten laaditut dokumentit, jotka ovat osa seuraavalle palveluntuottajalle siirrettävää aineistoa. Myös THD luovutetaan osana luovutusaineistoa.

Lähteet

Väylätyyppien yhteiset velvoitteet

Eri väylätyyppien suunnittelua ja suunnittelukäytäntöjä ohjaavat useat säädökset. Suunnitelmatiedon hallinnan kannalta keskeisimpiä lakeja, asetuksia ja ohjeita ovat seuraavat:

- Arkistolaki (23.9.1994/831)
- Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621)
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (5.2.1999/132)
- Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (10.6.1994/468) ja asetus (713/2006)
- Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (200/2005) ja asetus (347/2005)
- Arkistokelpoisuusluettelo 2012 (5.1.2012)
- Määräys valtionhallinnon asiakirjojen seulonnasta ja hävittämisestä (AL/19273/07.01.01.00/2008 3.8.2010)
- Ohje pysyvästi säilytettävien asiakirjojen suojaamisesta (AL/15108/07.01.01.00/2010, 30.11.2011)
- SÄHKE2-määräys (2009, AL 9815/07.01.01.00/2008)
- Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot, KSE 1995
- Liikenneviraston eri väylätyyppien suunnitteluohjeet
- Väylätoimituksen tuotteet (Maanmittauslaitoksen julkaisu)

Tie

Eri väylätyyppien yhteisten velvoitteiden lisäksi teiden suunnitelmatiedon hallinnan kannalta keskeisimpiä lakeja, asetuksia ja normeja ovat seuraavat:

- Maantielaki (503/2005) ja asetus (924/2005)
- Tiehallinnon arkistonmuodostussuunnitelma (AMS) 1.1.2006 lukien

Rautatie

Eri väylätyyppien yhteisten velvoitteiden lisäksi rautateiden suunnitelmatiedon hallinnan kannalta keskeisimpiä lakeja, asetuksia ja normeja ovat seuraavat:

- Ratalaki (2.2.2007/110) ja asetus (962/2007)
- Valtioneuvoston asetus rautatiejärjestelmän turvallisuudesta ja yhteentoimivuudesta (750/2006 31.8.2006)
- Ratahallintokeskuksen arkistonmuodostussuunnitelma (AMS), 18.11.2008

Vesiväylä

Eri väylätyyppien yhteisten velvoitteiden lisäksi vesiväylien suunnitelmatiedon hallinnan kannalta keskeisimpiä lakeja, asetuksia ja normeja ovat seuraavat:

- Vesilaki (27.5.2011/587)
- Aluevalvontalaki (18.8.2000/755)
- Aluevalvontalakiin perustuva pääesikunnan päätös merenmittaustietojen suojaustasoista ja turvallisuusluokista (AG22047, 29.10.2010)
- Merenkululaitoksen arkistonmuodostussuunnitelma (AMS), 13.3.2007

